

SIEMENS西门子 中国湘潭市智能化工控设备代理商

产品名称	SIEMENS西门子 中国湘潭市智能化工控设备代理商
公司名称	浔之漫智控技术(上海)有限公司
价格	.00/件
规格参数	西门子:代理经销商 模块:全新原装 假一罚十 德国:正品现货 实体经营
公司地址	上海市松江区石湖荡镇塔汇路755弄29号1幢一层 A区213室
联系电话	15801815554 15801815554

产品详情

支持的功能：- 扫描 DALI 总线并自动分配短地址 - 每个控制装置的运行小时数 - 交换两个短地址 - 到设备和组的命令或广播形式的命令 - 控制组和场景 - 从输入设备接收事件消息 - 循环读取灯的状态 - CM 1xDALI

可从传感器（多主站）接收消息。可以通过命令“DALI_CTRL”读取这些消息。用户程序会调用基于 DALI 设备的其它命令和查询。

支持的控制装置类型和输入设备类型：- 荧光灯（控制装置类型 00）- 应急灯（控制装置类型 01）- 放电灯（控制装置类型 02）- 卤素灯（控制装置类型 03）- 白炽灯（控制装置类型 04）- 电压转换器（控制装置类型 05）- LED（控制装置类型 06）- 切换功能（控制装置类型 07）- 颜色控制（控制装置类型 08）- 按钮（输入设备类型 01）- juedui输入设备（输入设备类型 02）- 占用传感器（输入设备类型 03）- 光传感器（输入设备类型 04）- 通用命令支持的其它类型产品概述2.2 兼容性ET 200SP 通信模块 CM 1xDALI (6ES7137-6CA00-0BU0)设备手册, 06/2019, A5E46959469-AA 13CM 1xDALI 功能

CM 1xDALI 控制 DALI 总线并保存 DALI 设备的参数。即使断电，参数也会存储在此模块中。参数可从 CPU 读取并部署到设备。在 1 个 DALI 总线中可以连接超过 64 个传感器实例，但在模块中最多可以存储 64 个实例数据集。

CM 1xDALI 将从 CPU 接收到的所有 CPU 命令发送到 DALI 总线，对于更复杂的 CPU 命令（如设置参数），模块会将其分成多个 DALI 命令。

CM 1xDALI 针对每个设备有一个运行计时器，这个计时器可以通过 CPU 读取或设置。

如有必要，模块可以扫描总线并使用一个命令为 DALI 总线上新安装的设备分配短地址。

CM 1xDALI 循环查询设备的状态，此操作称为“后台检测”。CM 1xDALI 定期发送 DALI 命令以查询总线上所有设备的状态并将信息存储在模块中。查询周期可通过模块参数设置。CPU 程序块对 DALI 总线的访问优先级更高。如果 CPU 的程序块连续访问 DALI 总线，则可能会阻止后台检测。后台检测可检测以下结果：- 每个 DALI 设备是否都具有短地址 - 对于控制装置：检测基本状态、控制装置类型和扩展状态的信息 - 对于传感器：检测设备状态、实例数和各实例类型的信息2.2 兼容性与系统的连接通过 BaseUnit 类型 U0，可以将 CM 1xDALI 装配到 ET 200SP 分布式 I/O 系统的 CPU、开放控制器或 IM。支持的 DALI

设备只能使用符合标准 DALI-2 IEC 62386-103 的输入设备。只能使用符合标准 DALI-1 或 DALI-2 的控制装置。但在 DALI-1 控制装置上，不能使用 DALI-2 标准中的新增功能。库 CM 1xDALI 库与基于 S7-1500 的 CPU (CPU 15xx) 兼容。ET 200SP 通信模块 CM 1xDALI (6ES7137-6CA00-0BU0)14 设备手册, 06/2019, A5E46959469-AA 接线 33.1

使用设备时的重要注意事项警告本设备适用于在安全超低电压 (SELV, Safety Extra-Low Voltage) 或保护性超低电压 (PELV)

下工作。这意味着在正常条件和单一故障条件 (包括其它电路中的接地故障) 下电路电压不能超过 30 V AC (RMS), 42.4 V AC 峰值或 60 V DC。依据 ATEX/IECEX

要求在危险区域使用时的注意事项警告外壳安装要求模块应安装在防护等级至少为 IP54 (根据 EN 60079-15) 的合适外壳中, 并且考虑设备将来使用的环境条件。警告暂态干扰预防措施应采取措施防止额定电压受暂态干扰影响而超出 119 V。警告危险位置设备只能在污染等级 2 及以下 (如 EN 60664-1

中定义) 的区域内使用。接线 3.1 使用设备时的重要注意事项 ET 200SP 通信模块 CM 1xDALI (6ES7137-6CA00-0BU0) 设备手册, 06/2019, A5E46959469-AA 15 符合 FM 要求的危险场所使用的一般注意事项警告外壳安装要求如果设备安装在外壳内, 则外壳的内部工作温度需对应于模块的环境温度。警告烧伤风险如果设备在 50 °C 以上的环境温度下运行, 设备外壳的温度可能高于 70

°C。因此, 设备的安装必须满足如下条件, 即, 在环境温度高于 50 °C 时, 只能由了解限制访问原因及所需安全措施的维修人员或用户进入。警告爆炸危险除非已将电源断开或已确定该区域无危险, 否则不要断开设备。警告电缆该设备只能安装在外壳/控制柜内。外壳/控制柜的内部工作温度对应于模块的环境温度。使用最大允许工作温度至少比最高环境温度高出 30 °C

的电缆。警告危险位置设备只能在污染等级 2 及以下的区域内使用。安装位置 -

取决于温度范围不能遮盖 CM 1xDALI 的上下通风口, 以确保充分通风。模块的上方和下方必须留有 25mm 的间隙, 以便空气可以流通, 防止过热。DALI 电缆的要求 DALI 总线上任何 DALI 设备和 DALI 电源之间的压降必须小于 2 V。DALI 电源和 DALI 设备之间的电缆长度应小于 300

m。推荐的导线最小横截面积取决于电缆长度。集成 DALI 电源允许的最大电流使用集成 DALI 电源时, DALI 总线负载 IDALI 不能超过 160 mA。可以使用以下公式计算 DALI 总线负载: $IDALI = IDALI_1 + IDALI_2 + IDALI_3 + \dots + IDALI_n$ IDALI : DALI

电源的负载, 包括所有扩展终端 IDALI_1 : DALI 总线上第一个设备的负载 n : DALI

总线上的设备总数示例需要设置一个有控制装置和传感器的 DALI 系统。首先, 添加了 64 个控制装置, 每个消耗的电流为 2 mA。然后需要添加一种传感器, 每个消耗的电流为 5

mA。可添加的传感器数为: $(160 \text{ mA} - 64 \times 2 \text{ mA}) / 5 \text{ mA} = 6.4$ 因此, 最多可在该 DALI 系统中添加 6

个此类传感器。DALI 总线拓扑 CM 1xDALI 是自动化系统和 DALI 系统之间的网关。在 CPU 侧, CM 1xDALI 作为通信模块和系统的网关。在 DALI 侧, CM 1xDALI 作为应用程序控制器。

可使用线形、树形、星形或混合结构来设置 DALI 系统。注意关于设置 DALI 系统的重要说明

不要使用环形结构来设置 DALI 系统。使用符合 DALI-2 标准的输入设备。在 CPU 和 IM 就绪之前, CM 1xDALI 模块无法工作。在启动 DALI 通信之前, 请确保 CPU 已就绪。方框图要求要进行连接, 需要使用

BaseUnit : 类型 U0, 浅色 BaseUnit, 订货号 6ES7193-6BP00-0DU0 类型 U0, 深色 BaseUnit, 订货号 6ES7193-6BP00-0BU0 BaseUnit BaseUnit

不包含在模块的交付范围内, 必须单独订购。有关可以与工艺模块配合使用的 BaseUnits 的概述, 请参见 ET 200SP 分布式 I/O 系统文档中的产品信息。

方框图下图显示了 CM 1xDALI 的框图和端子分配。 DALI+ TX 发送 LED (绿色) DALI-

RX 接收 LED (绿色) 背板总线接口 FOV 过压故障 LED (红色) DALI 驱动电源 PWR 电源

LED (绿色) DIAG 错误或诊断 LED (绿色、红色) L+ 24 VDC 电源电压 P1、P2、AUX

内部自组态电源总线连接到左侧 (深色 BaseUnit) 到左侧的连接中断 (浅色 BaseUnit) M 接地 L+/M

电源电压将电源电压 (24 V DC) 连接到浅色 BaseUnit 上的端子 L+ 和 M。对于深色

BaseUnit, 使用其左侧模块的电源电压。内部保护电路保护 CM 1xDALI

免受电源电压极性反接的影响。CM 1xDALI 可监视电源电压是否已连接。参数分配简介可使用 STEP 7

V15.1 或更高版本组态和分配通信模块的参数。在 CM 1xDALI 项目中, 可以在 STEP 7

的设备视图中以及通信模块 DALI 的属性选项卡中分配参数。4.2 CM 1xDALI 模块参数模块参数每个 CM

1xDALI 在模块参数中都具有以下 DALI 参数。用户可根据要求组态其中的任何参数。下表列出了 CM

1xDALI 的模块参数。表格 4-1 模块参数模块参数 说明 值范围 默认值 在

RUN模式下进行组态基本参数启用集成 DALI 总线电源启用或禁用 DALI 总线电源。 启用：将集成的 DALI 总线电源用于 CM1xDALI。 禁用：不要将集成的 DALI 总线电源用于 CM1xDALI。 启用 禁用启用是启用 DALI 控制器 启用或禁用 DALI 应用程序控制器。 启用：CM 1xDALI 可向 DALI 总线发送任何正向帧或从中接收任何反向帧。 禁用：CM 1xDALI 不能向 DALI 总线发送任何正向帧或从中接收任何反向帧。 启用 禁用启用是参数4.2 CM 1xDALI 模块参数ET 200SP 通信模块 CM 1xDALI (6ES7137-6CA00-0BU0)设备手册, 06/2019, A5E46959469-AA 23模块参数 说明 值范围 默认值 在 RUN模式下进行组态诊断诊断：DALI 总线过载启用或禁用 DALI 总线上的诊断消息。 启用：当 DALI 总线错误地连接到过压故障(FOV) 时，CM 1xDALI 会报告过压错误且 FOVLED (页 126) 亮起。 禁用：当 DALI 总线错误地连接到过压故障时，仅 FOV LED 亮起。 启用 禁用启用是诊断：DALI 总线短路监视 DALI 总线的短路情况。此功能仅适用于启用了集成 DALI 总线电源的情况： 启用：当 DALI 总线发生短路时，模块会报告 诊断错误并关闭总线电源。 禁用：当 DALI 总线发生短路时，模块仅关闭 总线电源。 启用 禁用禁用是周期背景检测周期 (秒) CM 1xDALI 定期发送 DALI 命令以查询总线上所有设备的状态并将信息存储在模块中。因此，CM1xDALI 中保存的状态无法及时更新，进而无法在CM 1xDALI 中获取最新状态信息。CPU 程序块对DALI 总线的访问优先级更高。如果 CPU 的程序块连续访问 DALI 总线，则可能会阻止后台检测。后台检测可检测以下结果： 每个 DALI 设备是否都具有短地址

对于控制装置：检测基本状态、控制装置类型和扩展状态的信息

对于传感器：检测设备状态、实例数和各实例类型的信息可以设置检测频率。每次检测时，DALI 设备中保存的状态都会更新。编程 5CM 1xDALI 库为 SIMATIC CPU 程序库。使用 CM 1xDALI 库对 CM 1xDALI 编程。这有助于轻松访问 SIMATIC CPU 中的 CM 1xDALI。CM 1xDALI 库可用于基于 S7-1500 的 CPU (CPU 15xx)。CM 1xDALI 库在 STEP 7 中包含多个 CM 1xDALI 函数块 (FB)。CM 1xDALI 函数块收集在多个函数组中，例如，寻址函数块 (页 34)、控制装置调光函数块 (页 43)、诊断函数块(页 58) 和 组态函数块 (页 75)。